

ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่สี่จากจุดสื่อการสอนด้วยตนเองในวิชาวิทยาศาสตร์



นางสุภาณี อุณหโลก

003154

ศูนย์วิทยทรัพยากร
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
แผนกโสตทัศนศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2519

ACHIEVEMENT OF PRATHOM SUKSA FOUR STUDENTS FROM MEDIA PACKAGE
SELF INSTRUCTION IN SCIENCE



Mrs. Supanee Unahabhokha

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education

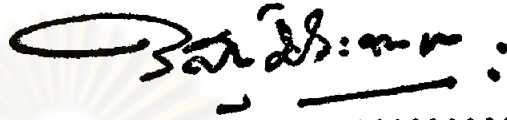
Department of Audio-Visual Communication

Graduate School

Chulalongkorn University

1976

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

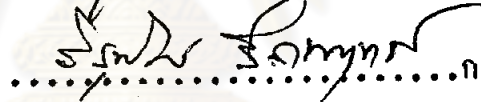


คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการทรวบัณฑิตวิทยาลัย

 ประธานกรรมการ

 กรรมการ

 กรรมการ

.....กรรมการ

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุภาภ วาณิช

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่สี่จากชุดสื่อการสอนด้วยตนเองในวิชาวิทยาศาสตร์

ชื่อ

นางสุภาณี อุณหโสภา

ปีการศึกษา

2518



บทคัดย่อ

ความมุ่งหมาย

เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดสื่อการสอนรายบุคคล และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายบุคคลจากชุดสื่อการสอนรายบุคคล และจากการสอนแบบบรรยายสำหรับวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง "หิน ดิน และผลิตภัณฑ์จากแผ่นดิน"

การดำเนินงาน

สร้างชุดสื่อการสอนรายบุคคลซึ่งประกอบด้วยบทเรียนโปรแกรมชนิดสาขา เรื่อง "หิน ดิน และผลิตภัณฑ์จากแผ่นดิน" สไลด์สี รูปภาพสีและตัวอย่างหิน ดินและแร่ เมื่อสร้างเสร็จแล้วได้นำไปทดสอบหาประสิทธิภาพกับนักเรียนเป็นรายบุคคล (1 คน) เป็นกลุ่มเล็ก (10 คน) และกลุ่มใหญ่ (30 คน) แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปหาประสิทธิภาพตามหลักการมาตรฐาน 90/90 Standard หลังจากนั้นได้ทดลองสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง "หิน ดิน และผลิตภัณฑ์จากแผ่นดินแก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศิริกุลพิทยภา ปีการศึกษา 2518 จำนวน 2 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน ซึ่งมีความรู้วิชาวิทยาศาสตร์ในระดับเดียวกัน กลุ่มทดลองสอนเป็นรายบุคคลด้วยชุดสื่อการสอนรายบุคคล กลุ่มควบคุมสอนนักเรียนเป็นกลุ่มในชั้นเรียนโดยวิธีบรรยาย แล้วนำผลที่ได้จากการทดสอบมาเปรียบเทียบความแตกต่าง และทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้การทดสอบค่าที่ (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ผลของการวิจัย

1. ชุดสื่อการสอนรายบุคคลมีประสิทธิภาพดีตามหลักการ 90/90 และทำให้นักเรียนมีพัฒนาการในการเรียนรู้

2. ผลการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง "หิน กินและผลิตผลจากแผ่นดิน" เป็นรายบุคคล โดยใช้ชุดสื่อการสอนแบบรายบุคคลกับการสอนแบบบรรยาย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ .05 กล่าวคือ การสอนแบบรายบุคคลโดยใช้ชุดสื่อการสอนรายบุคคลให้ผลดีกว่า การสอนแบบบรรยาย

ข้อเสนอแนะ

ชุดสื่อการสอนรายบุคคล ควรได้รับการสนับสนุนให้มีการผลิตและนำมาใช้ในการสอน เป็นรายบุคคลในสาขาวิชาต่าง ๆ ในระดับประถมศึกษา ควรทำการวิจัยให้ละเอียด เพื่อจะได้นำมาใช้สอนวิชาต่าง ๆ ได้เหมาะสมกับสภาพการมากยิ่งขึ้น



คุรุวิทยาลัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title Acheivement of Prathom Suksa IV Students from
Media Package Self Instruction in Science

Name Mrs Supanee Unahabhokha

Department Audio-Visual Communication

Academic Year 1975

ABSTRACT

Purpose

1. To construct and find out the efficiency of The Individualized Instructional Package for Science of Prathom Suksa IV Students about "Rock, Soil and Products from Earth"
2. To compare the results of The Individualized Instructional in teaching Science by using an Individualized Instructional Package and by the Descriptive Teaching in the Classroom.

Procedure

The Individualized Instructional Package for Teaching Science about "Rock, Soil and Products from Earth as constructed, including programmed Text, Colour Slides, Colour photographs and samples of rock Soil and mineral were prepared. The efficiency of the Individualized Instructional Package was tested with individual student, with small groups (10 students) and with large groups (30 students) according to the 90/90 Standard. To compare the result, two methods of teaching were used with two groups of 15 students. The experimental group was taught by Individualized Instructional.

Package and the control group was taught by a Conventional method. each of the average testing scores was then compared

Result

1. The result indicated that the Individualized Instructional Package is more efficient.
2. The result of the Individualized Instruction in Science by using an Individualized Instructional Package was more effective than the Descriptive Teaching in the Classroom.

Suggestion

The use of Individualized Instructional Package in Individualized Instruction should be encouraged and this typs of research should be done furthur.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิจกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่สี่จากชุดสื่อการสอน
 ควบตนเองในวิชาวิทยาศาสตร์" สำเร็จด้วยความกรุณาของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุภาพ
 वादเขียน อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย ที่ได้ให้ความแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ของ
 วิทยานิพนธ์ฉบับนี้อย่างใกล้ชิด ตลอดจน คุณอรกุล อ่อนสุวรรณ หัวหน้าฝ่ายฝึกอบรม กรม
 ทรัพยากรธรณี คุณวีรพันธ์ ชนะพงษ์ แห่งกรมทรัพยากรธรณี ซึ่งได้ให้ความร่วมมือ
 เป็นอย่างดี ทั้งในคำปรึกษาหารือ และจัดหาตัวอย่างหินและแร่ต่าง ๆ ซึ่งหากได้ยากมาให้
 นักเรียนได้เรียนรู้จากของจริง ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาจากทุกท่านที่ได้กล่าวนาม
 มาแล้วขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ในโอกาสนี้ด้วย

สุภาณี จุฬทโสภา

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ช
รายการตารางประกอบ	ฉ
บทที่	



1. บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	7
สมมุติฐานของการวิจัย	7
ขอบเขตของการวิจัย	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	8
วิธีดำเนินการวิจัย	9
ความหมายของคำที่ใช้ในการวิจัย	9
การวิจัยเกี่ยวกับการสอนตามเอกัตถภาพในต่างประเทศ	10
การวิจัยเกี่ยวกับบทเรียนโปรแกรมในต่างประเทศ	12
การวิจัยเกี่ยวกับบทเรียนโปรแกรมในประเทศไทย	13
การวิจัยเกี่ยวกับชุดการสอนรายบุคคลในประเทศไทย	15
2. การศึกษาชั้นมูลฐาน	16
ความหมายของการสอนตามเอกัตถภาพ	16
หลักสูตรของการสอนตามเอกัตถภาพ	17
ประเภทของการสอนตามเอกัตถภาพ	18
สิ่งแวดล้อมสำหรับการเรียนรู้ตามเอกัตถภาพ	19

	ระบบการ เรียน	21
	เทคนิควิธีการสอน	22
	วัสดุอุปกรณ์เครื่องช่วยการเรียนรู	22
	การศึกษาเกี่ยวกับบทเรียนแบบโปรแกรม	23
	ความเป็นมาของบทเรียนโปรแกรม	23
	ความหมายของบทเรียนโปรแกรม	25
	ลักษณะสำคัญของบทเรียนโปรแกรม	26
	ทฤษฎีทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างบทเรียนโปรแกรม	26
	ชนิดของบทเรียนโปรแกรม	27
	ข้อดีและข้อบกพร่องของบทเรียนโปรแกรม	29
	องค์ประกอบและ เทคนิคของการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม	30
	การทดสอบบทเรียนโปรแกรม	35
	การวิเคราะห์ผลการทดสอบบทเรียนโปรแกรม	37
	การสร้างบทเรียนโปรแกรมสาขานิต เลือกค่าตอบ ...	38
	ชุดเรียน เบ็ด เสร็จรายบุคคล	39
	วัตถุประสงค์ในการจัดทำชุดการสอน	39
	ประโยชน์ของชุดการสอน	40
	ประเภทของชุดการสอน	41
	ส่วนประกอบของชุดการสอน	41
	การจัดทำชุดการสอนในต่างประเทศ	42
3.	วิธีดำเนินงานการวิจัย	47
4.	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	52
5.	สรุปผลการวิจัยและขอ เสนอแนะ	59

	ฉ หน้า
บรรณานุกรม	64
ภาคผนวก	68
ประวัติการศึกษา	125



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่

หน้า

1. ผลการทดสอบพื้นฐานความรู้ เรื่อง หิน ดิน และผลิตภัณฑ์จากแผ่นดิน ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	55
2. ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการสอนรายบุคคล (กลุ่มทดลอง)	56
3. ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยวิธีสอนแบบบรรยาย (กลุ่มควบคุม)	57
4. ผลการทดสอบหลังการสอนบทเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	
5. ตารางวิเคราะห์บทเรียน	58
6. ผลการทดสอบภาคสนาม	70
7. กระบวนการทดสอบก่อนและหลังจากการเรียนด้วยชุดสื่อการสอน รายบุคคล	72
8. คะแนนดิบจากการทดสอบเรื่อง "หิน ดิน และผลิตภัณฑ์จากแผ่นดิน"	74
9. คะแนนจากการทดสอบพื้นฐานความรู้ เรื่อง "หิน ดิน และผลิตภัณฑ์ จากแผ่นดิน"	78
10. คะแนนการทดสอบความรู้ เรื่อง "หิน ดิน และผลิตภัณฑ์จากแผ่นดิน"	79
11. การวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นได้และความยากง่ายของข้อสอบ	80